ප්‍රායෝගික කෘෂිකර්මය

වම්බටු වවන හැටි

සොලනම් මෙලොන්ජිනා යන උද්භිද නාමයෙන් හැඳින්වෙන වම්බටු ශාකය සොලනේසියේ කුලයට අයත් වේ. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිභෝගිකයන් අතර ඉතා ජනප්‍රිය එළවළු වර්ගයකි. වම්බටු ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ මෙන්ම, තෙත් කලාප යේ ගොවීන් වගා කිරීමට කැමැත්තක් දක්වන එළවළු බෝගයකි. වම්බටු ගෙඩි ඛනිජ ලවන, විටමින් ඒ හා සී ද, මේද හා ඇමයිනෝ අම්ල ආදී පෝෂ පදර්ථ අඩංගු එළවළු වර්ගයකි.

01. නිර්දේශිත ප්‍රභේද ;

01. එස්.එම්. 164 ප්‍රභේදය:

මෙම ප්‍රභේදයේ භෝග කාලය මාස 3යි, සති දෙකක් පමණ වේ. යාපනය ප්‍රදේශය හැර වියළි කලාපයේ ඉතිරි ප්‍රදේශ සඳහා නිර්දේශ කර ඇත. හිටු මැරීමේ රෝගයට තරමක් ඔරොත්තු දේ. මෙම ප්‍රභේදයේ ගෙඩි ලා දම් පාටය.

02. තින්නවෙලි දම් වර්ගය:

මෙම ප්‍රභේදයේ භෝග කාලය මාස හතරකි. යාපනය ප්‍රදේශයේ පමනක් බහුල වශයෙන් වගා කරනු ලැබේ. මේරූ ඵලය දම් පැහැතිය.

02. වගා කිරීමට සුදුසු ප්‍රදේශයන්:

නුවරඑළිය අවට ප්‍රදේශය හැර තෙත් කලාපයේ අනිකුත් ප්‍රදේශවල හා වියළි කලාපයේ බොහෝ ප්‍රදේශවල වම්බටු සාර්ථකව වගා කෙරේ. මැටි අධික පස් සහිත ඉඩම් හා දුර්වල ජල වහනය සහිත ඉඩම් වම්බටු වගාවන්ට සුදුසු නොවේ.

03. සිටුවන කාලය:

මාස් කන්නයේ හා යල් කන්න යේ මෝසම් වර්ෂාවත් සමග බොහෝ ප්‍රදේශවල ක්ෂේත්‍රයේ පැල සිටුවීම කරනු ලැබේ. වියළි කලාපයේ ජල පහසුකම් සහිත ඉඩම්වල අවාරයේ ලැබෙන අධික මිල ලබා ගැනීමට අවාරයේ වගා කිරීමට සමහර ගොවීන් පෙලඹී ඇත. මාස් කන්නයේ හා යල් කන්නයේ වර්ෂාව ආරම්භ වීමට කලින් තවාන් දමා වර්ෂාවත් සමග පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සිදු කෙරේ. ජල පහසුකම් සහිත ඉඩම්වල ඕනෑම අවස්ථාවක වගාව පිහිටු වීමට පුළුවන.

04. තවාන් පිහිටුවීම හා සාලනය:

(1) මීට පෙර දියමලන් කැමේ රෝගය නොතිබූ හා පසේ අධික ලෙස කාබනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු නොවූ බිම් කොටසක් තවාන් බිම ලෙස තෝරා ගත යුතු වේ.

(2) අක්කරයක් සඳහා පැල ලබා ගැනීමට මීටර 3× මීටර 1 තවාන් පාත්ති 08 ක් අවශ්‍ය වේ.

(3) බිම හොඳින් පෙරලා පස් කැට පොඩිකර ගත යුතු වේ. සති දෙකකට පසුව උස් තවාන් පාත්ති සකසාගත යුතු වේ. උස් තවාන් පාත්ති මීටර 1 ක් පලල් විය යුතු අතර, තවාන් පාත්තියේ දිග ඉඩම් කොටසේ ප්‍රමාණය අනුව තීරණය කර ගත යුතු වේ. සෑම උස් තවාන් පාත්ති දෙකක් අතරම සෙ.මී. 25 පලල කානු තිබිය යුතු වේ. තවාන් පාත්තියේ උස සෙ.මී. 10 පමණ විය යුතුවේ.

(4) තවාන් පාත්ති සාද ඒවා හොඳින් මට්ටම්කර එය මතට තවාන් මිශ්‍රණය යෙදීම කල යුතු වේ. තවාන් මිශ්‍රණය ලෙස හොඳින් හලාගත් මතුපිට පස් හා දිරා ගිය කොම් පොස්ට් 1:1 අනුපාතයට මිශ්‍රකර සාද ගන්නා තවාන් මිශ්‍රණය හෝ හොඳින් හලා ගත් කොම්පොස්ට්, මතුපිට පස් හා කර කරන ලද දහයියා 2:2:1 අනුපාතයට මිශ්‍රකර සාද ගන්නා මිශ්‍ර

ණය භාවිතා කල හැකිවේ. මේ අන්දමට මිශ්‍රකර සාදගන්නා තවාන් මිශ්‍රණයෙන් කුඩ තුනක් වර්ග මීටර 3 ක තවාන් පාත්ති මත්ට යෙදිය යුතු වේ. එවිට තවාන් මිශ්‍රණ ඒකාකාරව තවාන් පාත්ති මත තුනී කල විට සෙ.මී. 4 පමණ ඝනකමක් ඇති ස්ථරයක් තවාන් පාත්ති මතුපිට ඇතිවේ. මෙසේ තවාන් මිශ්‍රණය තවාන් පාත්ති මතට යොදන්නේ නම් රසාය නික පොහොර යෙදීම අවශ්‍ය නොවේ.

(5) මීලඟට තවාන් පාත්තිවල සිටින රෝග කාරක දිලීර, බැක්ටීරියා ශා හානිදයක කෘමීන් විනාශ කිරීම සඳහා තවාන් ජීවානු හරණය කිරීම කල යුතු වේ. ජීවානුහරණය කිරීම සඳහා තවාන් පාත්ති ගිනි තැබීම හා රසායනික ද්‍රව්‍ය යොද ගත හැක. තවාන් පාත්ති ජීවානුහරණය කිරීම සඳහා ගිනි තැබීමට ප්‍රථම තවාන් පාත්ති හොඳින් තෙත් කල යුතු වේ. ඉන්පසු පිදුරු හා දහයියා මාරුවෙන් මාරුවට තට්ටු වශයෙන් තවාන් පාත්ති මත ඇතිරිය යුතුවේ. මෙසේ අඟල් 08–10 පමණ උසට තැන්පත් කිරීම සුදුසු වේ. මෙසේ කිරී මෙන් පසු අධික සුළං රහිත අවස්ථාවකද සුළං හමන අතට විරුද්ධ පැත්තෙන් තවානට ගිනි තැබිය යුතු වේ. මෙසේ දෙවතාවක් ගිනි තැබී මෙන් බොහෝ දුරට තවාන් ජීවානුහරණය කිරීමට පුළුවන.

පාංශු දිලීර නාශක යොද ගෙන පසේ ජීවත් වන රෝග කාරක දිලීර වර්ග මර්ධනය කිරීම සඳහා 10% පෙනමින් සල්ප් හා 70% පී.සී. එන්.බී. යන රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු දිලීර නාශකය (වෙළඳ නම මොරුට්) භාවිතා කල යුතුවේ. මෙම දිලීර නාශකයෙන් ග්‍රෑම් 5 ක් ජලය ලීටර් 10 දිය කර වර්ග මීටර 1 ක තවාන් ප්‍රදේශයකට යෙදිය යුතුවේ. තවානේ බීජ සිටුවීමට දින දෙක කට පෙර මෙසේ යෙදීම කල යුතුවේ. බීජ සිටු වීමෙන් පසු මෙතම්ඩ පොස් නම් කෘමි නාශකය ය (වෙළඳ නම ටැම රෝන්) තවාන් මතට ඉසීමෙන් පසේ ජීවත්වන සමහර පලිබෝධකයන් ගෙන් වන හානි වලකා ගත හැක.

(6) පාංශු ජීවානුහරනයෙන් පසු තවාන හොඳින් මට්ටම් කල යුතුවේ. තවානේ පාත්තිවල හරස් අතට එකිනෙකට සෙ.මී. 18 ඇතින් වූ පේලිවල බීජ සිටුවීම සඳහා නොගැඹුරු කානු සලකුණු කර ගත යුතුවේ. කානුවල ගැඹුර සෙ.මී. 1 වඩා වැඩි නොවිය යුතුවේ.

(7) අක්කරයකට අවශ්‍ය පැල ලබා ගැනීමට වම්බටු බීජ ග්‍රෑම් 125 ප්‍රමාණවත් වේ. තවානේ ප්‍රරෝහණය වන බීජ වලට හා බීජ පැල වලට හානි දයක දිලීර මගින් සිදුවිය හැකි හානි වලකා ගැනීම සඳහා පූර්ව බීජ ප්‍රතිකාර කල යුතු වේ. වම්බටු ග්‍රෑම් 125කට තයිරැම් (වෙළඳ නම පෝමසාල්) ග්‍රෑම් 2 ක් මිශ්‍රකල යුතුවේ.

(8) ඉන්පසු සලකුණු කර ඇති පේලි වල පූර්ව බීජ ප්‍රතිකාර කරන ලද බීජ දමා තවාන් පස් වලින් වසා ප්‍රවේසමෙන් තද කල යුතු වේ. මෙසේ බීජ ආවරනය කරන පස් ස්ථරය තද කිරීම ඒකාකාර ප්‍රරෝහණයක් සඳහා වැදගත් වේ. ඉන්පසු බීජ සිටුවා ඇති තවාන වසුනකින් ආවර නය කල යුතුවේ. මේ සඳහා වියලි තණකොළ, පිදුරු හා ගෝනි කැබලි භාවිතා කල හැකිවේ. වසුනකින් වසන ලද තවාන් පාත්ති මතට තවාන් පාත්ති හොඳින් තෙත්වනසේ මල් බාල්දිය කින් ජලය වත් කල යුතු වේ.

(9) වියලි කාල-ගුනයක් පවතී නම් මුල් දින කීපයේ දිනකට දෙවතාවක්ද, බීජ ප්‍රරෝහණයෙන් පසු දින කට වතාවක්ද ජල සැපයීම කල යුතුවේ. තවානේ තෙතමනය අඩු වීම හෝ තෙතමනය අධික ලෙස වැඩිවීම තවාන් පැල වල වර්ධන යට හිතකර නොවේ.

(10) දින 7 සිට 10 දක්වාවූ කාලයකදී බීජ ප්‍රරෝහණය වේ. මුල් දින කීපයේ වසුන තැනින් තැන ඉවත් කර කුහුඹුවන්, වේයන් වැනි සතුන් වසුනට යටින් සිටින්නේදැයි බලා හානියක් ඇති නම් මර්ධනය සඳහා සුදුසු කෘමිනාශකයක් යෙදිය යුතුවේ. බීජ ප්‍රරෝහණය වනවාත් සමගම තවාන මතට යොද ඇති වසුන ඉවත් කිරීම වැදගත්වේ.

(11) බීජ පැල වලට පත්‍ර හතරක් පමණ වූ විට පේළි අතර කරකරන ලද දහයියා අළු යෙදීමෙන් දියමලන් කැමේ රෝගය වලකාගත හැක. සමහර අවස්ථා වලදී පත්‍ර වලට හානි කරන කෘමිහානි ඇතිවිය හැක. එවිට මෙතමිඩපොස් කෘමිනාශකය (වෙළඳ නම ටැමරොන්) හෝ මොනොක්‍රොටොපස් (වෙළඳ නම ඇසෝඩින්, නුවක්‍රෝන් හා මොනොක්‍රොටොපස්) කෘමිනාශකය යෙදිය යුතුවේ.

(12) තවාන් පැල වර්ධනය ඉතා දුර්වල නම් යූරියා ග්‍රෑම් 30 ක් ජලය ලීටර් 5 ක දියකර තවාන් පැල වලට යෙදිය හැකිවේ. යොදන ද්‍රාවනය ප්‍රවේසමෙන් කිරා නිසි පරිදි සකස් කරගත යුතු අතර සාන්ද්‍රනය අධික වුව හොත් තවාන් පැල වලට හානි සිදුවිය හැක.

(13) තවානේ දියමලන් කැමේ රෝගය දක්නට ලැබේ නම් දියමලන් කැමේ රෝගය මර්ධනය කිරීම ගැන මෙම ලිපියේ පසු භාගයේ කොටසක දක්වා ඇති මර්ධන ක්‍රම අනුගමනය කල යුතුවේ.

(14) දැඩි හිරු රැස් වලින් හා තද වර්ෂාවෙන් තවාන් පැල ආරක්ෂාකරගැනීම සඳහා තවානට අඩි $2\frac{1}{2}$ පමණ ඉහලින් පොල් අතු වලින් හෝ පොලිතින් වලින් ආවරන යක් යෙදීම කල යුතුවේ.

කඳපොල,
දිස්ත්‍රික් ගොවිපුහුණුමධ්‍යස්ථානයේ
කෘෂිකර්ම නිලධාරි
පී. කේ. කේ. ආර්. පෙරේරා
විසිනි.

---

(15) සතියකට වතාවක් තවාන් පැල වල වල් පැල ගලවා වල් පැල මර්ධනය කිරීම වැදගත් වේ.

(16) තවානේ සති 3 ක් හෝ 4 ක් වයස්වූ පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සඳහා සුදුසු වේ. ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට තවාන් පැල ගැලවීමට දින 10 කට පෙර සිට තවාන් පැල දැඩි කිරීම සඳහා පියවර ගත යුතු වේ. මේ සඳහා සතියකට ජලය සපයන වාර ගණන අඩු කිරීම හා ක්‍රමයෙන් තවාන වැඩි වේලාවක් හිරුරැස් වලට නිරාවරණය කිරීම වැදගත් වේ.

(17) තවානේ පැල ගැලවීමට දිනකට පෙර තවාන් පාත්ති හොඳින් තෙත් කල යුතු වේ. මෙසේ කිරීමෙන් තවාන් පාත්ති වලින් පැල ගැලවීමේදී මුල්වලට සිදුවන හානිය අඩු කරගත හැක.

(18) හොඳින් වැඩී ඇති දිරිමත් පැල පමණක් ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සඳහා තෝරාගත යුතු වේ. ක්ෂේත්‍රයේ පාළු සිටුවීම සඳහා තවානේ යම් පැල ප්‍රමාණයක් ඉතිරිකරගත යුතුවේ.

05. ක්ෂේත්‍රය සකස් කිරීම හා ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම:

තෙත් හා වියලි කලාපවල මාස් කන්නයේ ගොඩ ඉඩම් වලද, වියලි කලාපයේ පමණක් යල් කන්නයේ ජල වහනය සතුටුදයක කුඹුරු ඉඩම් වලද වම්බටු වගාවන් පිහිටවනු ලැබේ. උස් බිමක හෝ තෝරාගත් කුඹුරු ඉඩමක පළමුව හොඳින් බිම පෙරලා කැට පොඩිකර ගත යුතුවේ. මහ කන්නයේදී උස් බිම්වල වගාවන්හිදී ජලවහනය දියුණු කිරීමට වගා කරන ක්ෂේත්‍රයේ සුදුසු පරිදි ජල වහනය සඳහා කානු දැමිය යුතුවේ. උස් බිම්වල කානු දමා බිම මට්ටම් කර ඉන්පසු සෙ.මී.90 පරතරයට පේළි සලකුනු කරගත යුතුවේ. ඉන්පසු එම පේළි වල සෙ.මී. 90 පරතරයට

වලවල් සලකුනු කරගත යුතු වේ. වලවල් සලකුනු කරගත් ස්ථානවල සෙ.මී. 25×25×25 ප්‍රමාණයේ වලවල් සකසා ගත යුතුවේ. එම වලකට පැල සිටුවීමට දින 2-3 කට පෙර හොඳින් දිරූ කාබනික පොහොර කූඩා 1/4 පමණ දමා මතුපිට පස් වලින් පුරවා හොඳින් පස් හා කාබනික පොහොර මිශ්‍ර කල යුතුය. ඉන්පසු පිරවූ වලේ පස් වලට නිර්දේශිත මූලික රසායනික පොහොර යෙදිය යුතුවේ. මූලික රසායනික පොහොර මිශ්‍රණය ලෙස එන්.පී.කේ. 16.20.12 මිශ්‍රණයෙන් හෙවත් වෙලඳපොලේ ඇති එලවළු අල පොහොර මිශ්‍රණයෙන් කි.ග්‍රෑ. 250 ක් අක්කරයක වගාවකට යෙදීමට නිර්දේශ කර ඇත. පැල සිටුවීමට පෙර මෙම මූලික රසායනික පොහොර මිශ්‍රණය වලවල් වලට යොද පස් සමග මිශ්‍ර කිරීම වැදගත්වේ.

යල් කන්නයේ ජලවහනය හොඳ කුඹුරු ඉඩම් වල වම්බටු වගාවන් පිහිටුවීම සඳහා පළමුව බිම් පෙරලා කැට පොඩි කර ගත යුතුවේ. හදිස්සියේ යල කන්නයේදී ඇති වන අධික වර්ෂාවන්හිදී ජල වහනය හොඳින් සිදුවීම සඳහා සුදුසු පරිදි කුඹුරු ලියදි වල ජලවහන කානු සකසා ගත යුතුවේ. වම්බටු ශාකයේ මනා වර්ධනයට හොඳ ජල වහනයක් පසේ තිබීම අවශ්‍ය නිසා මෙය වැදගත්වේ. වැටි හා කානු ක්‍රමයට සකසාගත් ලියදිවල හෝ ජලවහන පහසුකම් සහිත තැනිතලා ලියදිවල සෙ.මී. 90×සෙ.මී. 90 පරතරයට පැල සිටුවීම කල යුතුවේ.

ඇලි හා වැටි ක්‍රමයේදී සෙ.මී. 90 පරතරයට ඇලි හා වැටි සකසා ගත යුතුවේ. ඉන්පසු වැටි මත සෙ.මී. 90 පරතරය ඇති වනසේ වලවල් සකසා එයට කාබනික පොහොර හා නිර්දේශිත රසායනික පොහොර යෙදිය යුතුවේ.

නියමිත ස්ථානවල තවානෙන් තෝරාගත් පැල දෙක බැගින් සිටවිය යුතු වේ. ඉන්පසු ක්ෂේත්‍රය හොඳින් තෙත්වන සේ ජල සම්පාදනය කරනු ලැබේ. මාස් කන්නයේ ජල පහසුකම් රහිත ඉඩම්වල වර්ෂාවත් සමග පැල සිටුවීම කරනු ලැබේ. සති දෙකකට පසු ක්ෂේත්‍රයේ පාළු සිටුවීම කරනු ලැබේ.

06, වල් මර්ධනය:

ක්ෂේත්‍රයේ හොඳින් වල් මර්ධනය කිරීම අධික අස්වනු ලැබීමට හේතු වේ. විශේෂයෙන් පැලයේ ලපටි කාලයේදී වල් මර්ධනය කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. පැල වල ලපටි කාලයේදී සති දෙකකට වතාවක් වල් මර්ධනය කිරීම වැදගත් වේ. ඉන්පසු වල් මර්ධනය කල යුතු වාර ගණන වල් පැල වල සුලබතාවය මත රඳා පවතී.

07. අතිරේක ජල සම්පාදනය:

පැල සිටුවා සතියක් පමණ යනතුරු වර්ෂාව නොමැති විටකදී දිනපතා ජල සම්පාදනය කිරීම වැදගත්වේ. මෙසේ කිරීමෙන් සිටවූ පැල වල මුල් හා පස අතර සම්බන්ධතාවය දියුණුවී ඉක්මනින් හා සාර්ථකව ක්ෂේත්‍රයේ පැල වැඩීමට පටන් ගනී. ඉන්පසු වර්ෂාව නොමැති අවස්ථාවලදී දින 4 කට වරක් ජල සම්පාදනය කිරීම අවශ්‍ය වේ. වම්බටු ශාකයට ජල හිඟයකට මුහුණදීමේ හැකියාව ඇතත් හොඳ ජල සම්පාදනයක් ඇති විට අධික අස්වනු දේ.

08 මතුපිට පොහොර යෙදීම:

පැල සිටුවා මාස එකකට පසු යූරියා පොහොර කිලෝ ග්‍රෑම් 50 අක්කරයක වගාවකට පලමු වන මතුපිට පොහොර ලෙස යෙදිය යුතුවේ. නැවත පැල සිටුවා මාස දෙකකට පසු දෙවන මතුපිට පොහොර යෙදීම ලෙස යූරියා කිලෝ ග්‍රෑම් 50 අක්කරයක වගාවකට යෙදීමට නිර්දේශ කර ඇත

09. පළිබෝධකයින් මර්ධනය:

(අ) අතු රිකිලි ගෙඩි විදින **පණුවා** (ලියුසිනොඩිස් ඕබොනාලිස්):

වම්බටු වගාවේ ඇති ප්‍රධාන පළිබෝධ හානිය ලෙස අතු රිකිලි හා ගෙඩි විදින පනුවාගේ (කීටයා) හානිය නම් කල හැක. වැඩුනු සතා අළු දුඹුරු පියාපත් සහිත සලබයෙකි. ගැහැණු සලබයා පැලැටියේ රිකිලි වල හා ගෙඩිවල බිත්තර දමයි. බිත්තර මෙරීමෙන් බිහි වෙන පනුවන් (කීටයින්) රිකිලි හා ගෙඩි විද ඒවායේ අභ්‍යන්තර පටක ආහාරයට ගනී. පනුවන් කුඩා කල සුදු පැහැතිවන අතර පසුව රෝස මිශ්‍ර දුඹුරු පැහැයක් ගනී.

(ලබන කලාපය බලන්න)